



El comportamiento del conejo

- H.T. Xu (*)
- 6th World Rabbit Congress, Toulouse 1996.

MANEJO

La conducta de los conejos no se ha estudiado sistemáticamente en China. El autor basa su trabajo en las observaciones y estudios realizados en los últimos años sobre la conducta territorial, reproductiva y de ingestión de alimento de los conejos, la cual guarda una estrecha relación con la producción de los mismos.

► Conducta territorial

En su estado doméstico, los conejos disfrutan de alojamiento permanente o de un ambiente protector que los mantiene a resguardo. De ahí que el primer conejo alertado por un repentino ruido o molestia golpeará con su pata trasera para transmitir el mensaje a sus compañeros. Cuando se traslada un conejo a una nueva jaula, olerá todo alrededor del nuevo alojamiento e intentará de la mejor manera grabar este nuevo olor en su memoria. Si se introduce un macho en una jaula de hembras, su primera reacción será la de oler por todas partes, para identificar por el olor su nuevo ambiente. Si la hembra está en celo, el macho empezará a perseguirla y la montará después de un principio algo lento y de haber olido de nuevo alrededor. Si la hembra no está en celo, o en pleno celo, intentará evitar al intruso. Sin embargo, si se introduce a una hembra en celo en la jaula de un macho, tanto el uno como el otro mostrarán rápidamente signos de actividad sexual. Por esto es mejor poner la hembra dentro de la jaula del macho para conseguir que la cubrición se realice con éxito.

Resumen. "Este trabajo pretende ser una breve revisión de las observaciones del autor sobre el comportamiento territorial, reproductivo y de alimentación de los conejos. Debe resaltarse la excelente descripción del comportamiento de pelea y de apareamiento. También se describe la conducta de la hembra antes y durante el parto. El tiempo que dura el parto es muy corto: de 5-7 minutos a 10-14 minutos según el tamaño de la camada. El tiempo de lactancia depende solamente de la madre y los gazapos maman una sola vez al día, durante 1,5 - 2 minutos aproximadamente, entre las 0 y las 6 horas de la mañana. Asimismo se describe la conducta alimenticia referida a la ingestión de alimento sólido, de agua y la práctica de la cecotrofia."

► Comportamiento reproductor

Lucha por la posesión sexual

Los conejos tienen tendencia a luchar con los de su mismo sexo. Este instinto se desarrolla más si está involucrada la actividad sexual. Existen tres situaciones diferentes en las que dos machos lucharán si se encuentran:

- Ambos acaban de aparearse: entablarán rápidamente una enconada lucha;
- Ninguno de los dos se ha apareado: pasarán largo rato antes de iniciar la pelea y ésta no será muy violenta.
- Uno de los machos acaba de aparearse: el lapso de tiempo y la severidad de la lucha estarán entre las dos situaciones previas.

le perseguirá, pero si los dos son aproximadamente igual de fuertes, la pelea será muy feroz, pudiendo ocasionarse daños en la cabeza, arrancarse la piel y abrirse la carne. Cada macho intentará atacar las partes vitales de su contrario, por ejemplo los testículos, el pene, la cabeza, las patas traseras o las nalgas. A fin de hacerse con el control de la situación, cada macho intentará moverse alrededor de las patas

Cuando los dos machos que entablan una pelea difieren drásticamente en fuerza, el más débil huirá mientras que el más fuerte



(*) Dirección del autor: Department of Animal Science, Nanjing Agricultural University, China.

traseras de su enemigo. A veces, el conejo derrotado opta por meterse por debajo del abdomen de su oponente, a fin de escabullirse. Cuando las peleas son muy fuertes, los animales intentan morderse, arrancar la piel de su enemigo e incluso tragársela. Si al llegar a este punto se saca de la jaula al animal vencido, el vencedor continuará mirando la sangre, dando vueltas por la jaula buscando a un enemigo que ya no está y emitiendo al mismo tiempo un intermitente sonido desafiante para continuar la pelea.

También se puede desencadenar una lucha entre dos hembras, sin embargo, nunca es tan fiera como la de los machos. Si se coloca a una hembra dentro de otra jaula de hembras, la recién llegada olerá frecuentemente las paredes y el suelo de la jaula, donde percibirá el olor de la vulva, etc. de la otra hembra. Durante la lucha, los puntos más atacados son la cabeza y las zonas traseras. Si se ponen juntas a hembras que han parido hace algunos días, las luchas son, generalmente, más intensas.

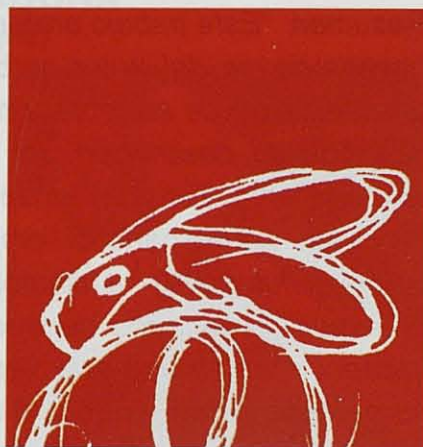
Conducta sexual.

Cualquier macho con una capacidad normal de cubrición la pondrá en práctica, en mayor o menor grado, cuando se reúna con una hembra. El macho empezará por oler los flancos de la hembra, después el trasero y la vulva. Si la hembra se halla en pleno celo, se evade tan sólo en los primeros intentos, pero enseguida se agacha y permite que el macho la cubra. Si no está en celo, o por lo menos, no totalmente, rehusará al macho y huirá, mientras éste la perseguirá o conseguirá detenerla parándose justo enfrente de ella. Entonces el macho puede empujar su cabeza por debajo del abdomen de la hembra y de este modo masajear sus ubres, etc. Si la hembra se queda echada, el macho irá rápidamente detrás de ella para intentar montarla. En muchas ocasiones, si la hembra no está en celo no sólo rehuye al macho, sino que le muerde y le ataca para ahuyentarlo.

Finalizado el proceso de cortejo, se iniciará el de la cubrición, durante el cual la hembra se agacha y levanta ligeramente sus patas traseras para acoplarse con el macho cuando éste la cubre. Entonces el macho sujeta firmemente los flancos de la hembra con sus patas delanteras, mientras que ajusta continuamente sus patas traseras hasta hallarse en la mejor posición para aparearse. El pene del macho penetra entonces en la

vagina de la hembra y da varios empujones (de 3 a 5). Mientras que sus cuartos traseros muestran continuos estremecimientos, de pronto da un fuerte empujón hacia adelante, seguido por una inmediata contracción de sus patas traseras. Después cae hacia un lado de la hembra y emite el típico ruido con el que señala la consumación de la eyacuación. Luego el macho se levanta y se aleja de la hembra.

Si la hembra no presta una buena cooperación durante la cubrición, el esfuerzo del macho para montarla y penetrarla se verá obstaculizado. En este caso se apeará y



volverá a montarla y penetrarla otra vez. Si después de repetir esta secuencia varias veces no consigue todavía una copulación satisfactoria, el macho vuelve a restregar o incluso a empujar a la hembra, o refriega sus ubres con la cabeza y la monta otra vez hasta conseguir completar la copulación. Después, el macho empuja otra vez a la hembra con la cabeza antes de dejarla. Si la copulación ha sido satisfactoria, el macho pateará con sus patas traseras y, permaneciendo de pie al costado de la hembra, o sentado a un lado, se lamerá el pelaje o la pata y no prestará ya atención a la hembra. Igualmente la hembra se lame también el pelaje después de la cubrición.

Comportamiento de la parturienta.

Cuando la coneja esta gestante, se vuelve más apacible, se mueve despacio y cuidadosamente, tiene más apetito, suele descansar después de comer y su abdomen va aumentando de volumen gradualmente. Sin embargo su apetito decae a medida que se va acercando el momento del parto. Por esta época muestra una inclinación por roer la jaula y empujar la cubeta de la comida. Si en esta fase se traslada a la hembra a un

corral o jaula de maternidad, se mostrará todavía más excitada. Empujará la yacija de aquí para allá con su cara y cabeza. Trabaja con sus cuatro patas como para escarbar un agujero y dos o tres días antes del parto empezará a recoger pajitas para construir un nido dentro de la jaula. Asimismo se arrancará pelo de la región abdominal y del pecho para revestir con él el nido. Esta actividad continuará hasta llegar casi al momento del alumbramiento, arrancándose gran cantidad de pelo durante las 3-5 horas anteriores al inicio del parto. Mientras la hembra arranca su pelo o recoge material para el nido, levanta frecuentemente la cabeza, mirando alrededor, endereza sus orejas y permanece atenta a cualquier ruido o cosa que pueda perturbarla. Una vez se asegura de que no hay ningún peligro y todo está tranquilo, continúa construyendo el nido. Está claro, pues, que la hembra necesita un ambiente tranquilo y en paz ya incluso antes del parto. Cuando llega el momento del alumbramiento, la hembra se tiende suavemente a un lado del nido, con las patas delanteras extendidas, las traseras separadas al máximo y el cuerpo curvado para formar un arco. De vez en cuando vuelve atrás la cabeza hacia su parte trasera y se lame frecuentemente la región genital. Las contracciones uterinas y las del músculo abdominal le producirán espasmos de la cabeza a la cola, señalando con esto que está ya a punto de parir. Cuando este movimiento alcanza una alta frecuencia, alumbramiento enseguida al primer gazapo. Cuando esto suceda, la madre estirará con los dientes las membranas fetales hacia su pecho, las romperá y morderá el cordón umbilical hasta cortarlo. Después se tragará las membranas de la placenta y lamerá el cuerpo del recién nacido para limpiarle las mucosidades. Finalmente se lamerá su propia vulva. Este proceso se repetirá para cada gazapo que vaya naciendo. Si los intervalos entre los sucesivos nacimientos son muy cortos y la hembra no dispone de tiempo suficiente para lamerlos a medida que van saliendo, los lamerá una vez hayan nacido todos. Si los intervalos son largos, tendrá entonces tiempo suficiente para irlos lamiendo uno por uno a medida que vayan naciendo, y limpiar también con la lengua las manchas de sangre de su región genital y de las patas traseras. A veces la hembra se traga incluso los pelos manchados de sangre que forman la cama del nido.

Según las observaciones del autor, la duración de los intervalos entre los sucesivos nacimientos suele ser, generalmente, de entre 40 y 60 segundos. Los intervalos más cortos durarían sobre unos 10 segundos, mientras que los más largos serían de 1 a 3 minutos. El tiempo de alumbramiento total, para completar una camada, sería de unos 5-7 minutos aunque, si las camadas son muy grandes, puede durar de 10 a 14 minutos. Como puede verse, es bastante más corto que los 15-30 minutos que se citan generalmente como tiempo de alumbramiento.

► Comportamiento alimenticio

La obtención de elementos nutritivos a través de la ingesta de pienso es una condición básica para el mantenimiento de los conejos y constituye también un condicionante para otros de sus comportamientos.

Comportamiento de ingestión.

Teniendo el mismo comportamiento de los roedores, como tales que son, los conejos domésticos, cuando no están alimentándose, roen a menudo la cama o el piso de la misma o las cubetas del pienso, etc., material que tiene superficies duras y salientes. Esta conducta se manifiesta más intensamente cuando el cuidador se acerca a la jaula antes de distribuir el pienso. Cuando se proporciona heno o hierba fresca a los conejos enjaulados, éstos lo sacarán del comedero pieza por pieza y se comerán primero la hoja y después el tallo. La quijada inferior del conejo se mueve con bastante rapidez cuando come hierba corta, alcanzando de 170 a 200 movimientos/minuto.

El conejo doméstico tiene la costumbre de empujar a un lado las hierbas u otros alimentos, fuera del comedero o de la cubeta del pienso, usando las patas delanteras.

El conejo puede ser muy selectivo de cara a la calidad y al tipo de alimento, mostrando una preferencia por el pienso granulado, alimentos dulces y los frescos, jugosos y verdes, mientras que no les gustan mucho los alimentos harinosos o pastosos. Según las observaciones realizadas por el autor, cuando se les alimenta "ad libitum", el número de ingestas de alimento realizadas por la noche representa alrededor del 61,3% de las efectuadas durante las 24 horas del día.

► **Tabla 1. Cecotrofia en las conejas: número de ingestas de heces blandas dentro de las 24 horas del día.**

Período de tiempo	Hembra no gestante. Alimentación "ad libitum"	Hembra lactante	Hembra gestante. Alimentación limitada	Hembra gestante. Alimentación "ad libitum"
Día	6,3	28	24	29,5
Noche	5,6	44,5	22	26
24 h. día	11,9	72,5	46	55,5

Comportamiento durante la lactancia.

Los conejos recién nacidos buscan rápidamente las tetas de la madre. Nacer y empezar a mamar puede suceder casi al mismo tiempo. Durante los primeros 12 días de edad, todo lo que hacen los gazapos es mamar y dormir. En este período es siempre la madre la que toma la iniciativa para cada mamada. En el momento apropiado entra en el nido y despierta a la camada empujándola suavemente. Los gazapos, una vez despiertos, buscarán las mamas. Los gazapos suelen mamar en posición de cara arriba, aunque a veces se ponen de lado o cara abajo. Cuando maman los gazapos suelen emitir algún ruido típico, mientras que patean continuamente con sus patas traseras intentando encontrar el soporte apropiado. El gazapo succionará tan sólo unas cuantas veces de una mama antes de cambiar a otra, no actuando por lo tanto como los lechoncitos, que permanecen fijos en la misma mama. Los gazapos son reacios a soltar las ubres, que mantienen muy apretadas mientras maman, por lo que no es raro que a veces sean arrastrados y sacados del nido por la madre, cuando ésta sale una vez finalizada la lactancia. Si cuando esto sucede no se detecta a tiempo, el gazapo se irá enfriando y puede llegar a morir. La causa principal que motiva que los gazapos no se suelten y sean arrastrados es que la madre no les proporciona suficiente leche.

Generalmente la madre amamanta a sus gazapos sólo una vez al día. La hora normal es entre la una y las 6 de la mañana. Cada una durará entre 1,5 y 2 minutos. Tanto si la camada ha sido plenamente alimentada como si no, la madre cesa de amamantar una vez ha transcurrido el tiempo. Después es ya difícil para los gazapos obtener más leche, aunque se fuerce a la hembra.



Los gazapos suelen abrir los ojos hacia los 12 días de edad. Por entonces han alcanzado ya un rápido índice de desarrollo y crecimiento y presentan una creciente demanda de leche. Los gazapos reclaman a la madre incluso fuera del tiempo de lactancia, intentando obtener un poco más de leche mediante estímulos de succión. Sin embargo, la hembra sólo les amamanta una vez al día y generalmente no entra en el nido si no es la hora de la lactancia, no dando ninguna otra oportunidad a los gazapos.

Comportamiento durante la ingestión líquida.

El cuerpo de los conejos domésticos contiene alrededor de un 70% de agua, mientras que la cantidad para los conejos jóvenes es algo mayor. El agua representa un importante papel en el proceso de la digestión, absorción de alimentos, la excreción de productos metabólicos y la regulación de la temperatura corporal.

Los conejos son animales nocturnos. Más del 60% de la ingesta de agua se realiza por la noche. Generalmente beben agua después de ingerir piensos secos, por lo que si disponen de suficiente provisión de ali-

mentos verdes, la ingesta de agua se reduce proporcionalmente. La cantidad de agua ingerida diariamente suele ser sobre 2 - 2,5 veces la cantidad de materia seca ingerida. Si se suministran piensos secos sin proporcionar agua, disminuye inmediatamente la ingesta de aquéllos. Una experiencia basada en limitar, por un largo período, el consumo de agua a los conejos, muestra que si se limita el tiempo de consumo de agua a 10 minutos cada dos días, la cantidad de pienso consumido será del 14 al 24% menor que la normal, se retrasará el crecimiento y el peso corporal disminuirá drásticamente. Si se permite a los conejos consumir agua durante 10 minutos al día, no se observa ningún efecto significativo sobre la ingesta de pienso o el índice de conversión.

Cuando la ingesta de agua no es suficiente, la producción de leche de las hembras lactantes y el crecimiento y desarrollo de los gazapos en período de lactancia se ven notablemente afectados de forma adversa, particularmente si a esto se asocia una alta temperatura ambiental.

Comportamiento cecotrófico.

Los conejos domésticos tienen la costumbre de ingerir sus propias heces. Esto constituye un instinto natural y se manifiesta de forma diferente a la del mismo hábito en perros y cerdos. Tan pronto como un gazapo sea capaz de tomar alimento sólido, adquirirá el comportamiento cecotrófico. Esto es un proceso fisiológico normal del conejo que le viene de nacimiento.

Los primeros estudios realizados sobre el comportamiento cecotrófico del conejo se remontan al 1602 o incluso antes. Desde entonces fueron apareciendo de vez en cuando trabajos sobre el tema, pero el primer estudio científico más cotizado fue el de Morot, en 1882. Trabajos posteriores clasificaron las heces de los conejos en dos clases diferentes: heces duras, excretadas durante el día y heces blandas excretadas durante la noche. Estas últimas son las que los conejos se comen. Sin embargo, según observaciones realizadas por el autor -1986-, la cecotrofia de los conejos no se limita solamente a la noche, sino que también ocurre durante el día, no existiendo ninguna diferencia significativa entre ambas. Incluso a veces es más acentuada de día que de noche -Tabla 1.

El conejo estirará la cabeza y esperará debajo del ano para comerse las heces tan

**Los conejos dedican
 cada vez que comen
 heces blandas,
 1.560 segundos para
 masticarlas entre
 40 y 50 veces**

pronto sean excretadas. Sin embargo no se comerá las heces blandas que caigan al suelo.

La composición nutritiva de las heces blandas difiere bastante de las duras. El contenido en proteína bruta de las primeras es bastante más alto, mientras que el de su fibra bruta es, obviamente, más bajo que el de las últimas. Según los análisis realizados, existen 9,56 billones de microorganismos en 1 gramo de heces blandas y 2,7 billones en la misma cantidad de heces duras.

Para los conejos es muy importante digerir y absorber completamente sus elementos nutritivos. La cecotrofia ayuda a conseguirlo haciendo que una parte de los nutrientes vaya hacia el tracto digestivo, una vez más, para ser digerida. Para algunos autores, este hecho tiene un significado similar al de la regurgitación por parte de los rumiantes. Es por esto por lo que a veces se llama a los conejos "pseudorumiantes". El conejo obtiene, a través de la cecotrofia, gran cantidad de proteína y otros principios nutritivos, como también gran cantidad de vitaminas hidrosolubles, pero la digestión de la fibra no mejora con esta práctica. Algunos autores han reseñado que los conejos domésticos no mascan las heces, sino que se las tragan enteras, mientras otros afirman que sí las mascan una o dos veces, antes de tragárselas. Según las observaciones del autor de este artículo, los conejos dedican cada vez que comen heces blandas, 1560 segundos para masticarlas entre 40-50 veces. Sin embargo, si el conejo está enfermo, no practicará la cecotrofia. □



Entre en el nuevo milenio con Purina, aquí y ahora

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona



Estrenamos el nuevo milenio : aquí y ahora.

En el congreso de Toulouse, la última reunión de la Asociación Mundial de Cunicultura WRSA en este siglo, Purina presenta dos innovaciones para producir más, mejor y a menor costo.

NUEVOS METODOS DE CONSERVACION DE SEMEN.

Como resultado de varios años de investigación, Purina propone nuevos metodos de conservación de semen que alargan la vida del esperma : **aquí y ahora.**

NUEVOS PROGRAMAS NUTRICIONALES

Con la puesta en práctica de la ciclización y el ciclo-system, es posible adaptar la nutrición de la coneja a cada estado fisiológico. A partir de sus investigaciones, Purina propone nuevos programas de alimentación que combinan una alta producción de leche, con excelente fertilidad de las hembras y la reducción de las repetidas de la granja, ayudando así a producir más gazapos, **aquí y ahora.**

Con los productos de Purina, entre directo al siglo XXI: **aquí y ahora.**



Purina España, s.a.



CYCLO & SYSTEME

Con Purina, el año 2000 comienza hoy

¡CUNICULTOR!

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

ASEGURE RENTABILIDAD

AMPLIE O INICIE SU GRANJA CON JAULAS Y CUBIERTOS AIRE LIBRE "TRIPLE GALVANIZADO"



OPEN AIR



CUNAIR



- **Instalación inmediata sin obras,** ampliable e intercambiable
 - **Más sanidad,** menor mortalidad, reducción de enfermedades respiratorias y de piel
 - **Menor inversión,** pueden equiparse 3 veces más de conejos con el mismo dinero
 - **Amortización a mas largo plazo,** con el triple galvanizado **duran 3 veces más.**
- Rentabilice su granja al invertir menos y amortizarla a más largo plazo



EXTRONA

Pol. Ind. "Can Mir" Ctra. de Terrassa a Viladecavalls km. 2.800 Tel. (93) 788 58 66 Fax (93) 789 26 19 08232 Viladecavalls (Barcelona)

NAVES Y TUNELES PREFABRICADOS PARA GANADERIA



Disponemos de lo mejor y más barato para su instalación ganadera. Tenemos instalaciones difundidas por toda Europa.



COSMA NAVARRA

Polígono Talluntxe - Noain - Navarra

SOLICITE INFORMACION SIN COMPROMISO EN EL TEL: (948) 31 74 77